

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/052109 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C11D 7/08, 7/18, 7/32, 17/08

京都中央区日本橋本町 4 丁目 1 1 番 2 号 岸本産業株式会社内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017403

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 24 日 (24.11.2004)

(74) 代理人: 瀬川 浩一 (SEGAWA, Koichi); 〒1670051 東京都杉並区荻窪 4 丁目 5 番 9 号 Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-394271  
2003 年 11 月 25 日 (25.11.2003) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 岸本産業株式会社 (KISHIMOTO SANGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町 3 丁目 3 番 7 号 Osaka (JP). ファインポリマーズ株式会社 (FINE POLYMERS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038410 東京都中央区日本橋本町 4 丁目 1 1 番 2 号 Tokyo (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 須賀 重政 (SUGA, Shigemasa) [JP/JP]; 〒2700216 千葉県野田市西高野 3 5 3 番地 ファインポリマーズ株式会社野田工場内 Chiba (JP). 加門 茂 (KAMON, Shigeru) [JP/JP]; 〒2700216 千葉県野田市西高野 3 5 3 番地 ファインポリマーズ株式会社野田工場内 Chiba (JP). 矢田 隆 (YATA, Takashi) [JP/JP]; 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町 3 丁目 3 番 7 号 岸本産業株式会社内 Osaka (JP). 寺井 章博 (TERAI, Akihiro) [JP/JP]; 〒1038410 東

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CLEANING AGENT

(54) 発明の名称: 洗浄剤

(57) Abstract: [PROBLEMS] Disclosed is a cleaning agent which enables to remove particles and metal impurities from a wafer surface at room temperature in a short time using a single liquid without corroding wirings, gates or the like. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The cleaning agent is an aqueous solution having a pH of 2-12 and contains a phosphoric acid, a hydrofluoric acid, an ammonia and/or an amine. Specifically, the cleaning agent contains 0.5-25 mass% of a phosphoric acid, 0.1-10 mass% of an ammonia and/or an amine, and from  $5 \times 10^{-3}$  to 5.0 mass% of a hydrofluoric acid.

(57) 要約: 【課題】 ウエーハ表面のパーティクル、金属不純物を配線やゲート等を腐食することなく常温かつ短時間で 1 液にて除去できる洗浄剤を提供する。【解決手段】 上記課題を解決するために本発明は、リン酸、フッ化水素酸、アンモニアおよび/またはアミンを含有し、pH が 2 ~ 12 の範囲の水溶液であり、リン酸を 0.5 ~ 25 質量%、アンモニアおよび/またはアミンを 0.1 ~ 10 質量%、フッ化水素酸を  $5 \times 10^{-3}$  ~ 5.0 質量% 含有する構成の洗浄剤とした。

WO 2005/052109 A1